Eine neue Art der Gattung Helicopsis (Gastropoda, Helicidae, Helicellinae) aus Niederösterreich

von

E. GITTENBERGER

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden

A.J. Wagner (1922: 114-116) beschrieb unter dem Namen *Martha striata costulata* C. Pfr. den Bau der Genitalorgane und die Radula einer kleinen *Helicopsis* von Brunn am Steinfelde bei Wiener Neustadt in Niederösterreich und gab dabei eine Schalenbeschreibung auf Grund eines Materials aus Niederösterreich und Westungarn. Wieviel Tiere er anatomisch untersucht hat ist unbekannt. Die Schalenbeschreibung A.J. Wagner's bezieht sich auf mindestens zwei Arten.

Vom Herrn W. Klemm (Wien) erhielt ich eine kleine *Helicopsis* von Sieding bei Ternitz, Niederösterreich zur anatomischen Untersuchung. Leider war nur ein Tier erwachsen. Von derselben Population waren jedoch viele leere Gehäuse vorhanden.

Es stellte sich heraus, dass die Tiere von Brunn am Steinfelde und von Sieding zu einer bisher unbenannten Art gehören.

Herrn W. Klemm, der mich auf die Probleme bei den niederösterreichischen Helicellen hingewiesen hat und der durch Zusenden von Material seiner Sammlung zur Lösung beigetragen hat, sowie Herrn Prof. V. Hudec, der ebenfalls Material zur Verfügung stellte, möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen.

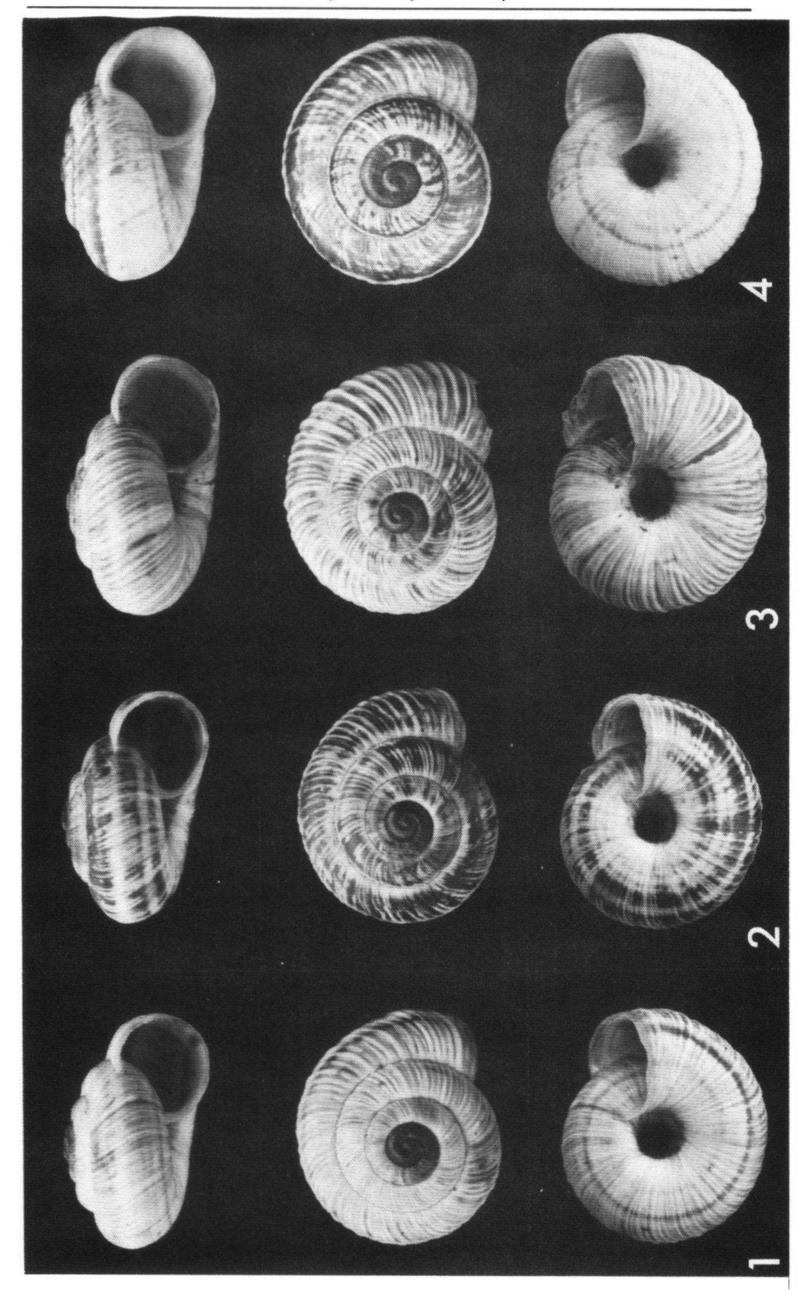
Für die Sammlungen, wo sich das zitierte Material befindet, werden folgende Abkürzungen verwendet: B, Backhuys (Leiden); K, Klemm (Wien); RMNH, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden); SMF, Senckenberg Museum (Frankfurt am Main).

Helicopsis (Helicopsis) austriaca nov. spec.

(Schale Fig. 1-3, Genitalorgane, Fig. 5-6)

Diagnose. – Eine Art der Gattung *Helicopsis,* Untergattung *Helicopsis* s.s., mit relativ kurzem Epiphallus, dicken Glandulae mucosae und zwei sehr langen gekrümmten Pfeilen, die ein stark geripptes Gehäuse besitzt, dass an eine kleine *Helicopsis (Helicopsis) striata* (Müller) erinnert.

Schalenbeschreibung (Fig. 1-3). – Das gedrückt konische Gehäuse ist gelblichweiss, mit dunkler Spitze und ohne, mit einem, oder mit mehreren meist schmalen, aber manchmal auch breiten braunen


1
2
3
4

Bändern. Etwas oberhalb der Mitte des letzten Umganges gibt es oft eine leichte Andeutung einer Kante. Es sind 4 bis 4½ Umgänge vorhanden; die Embryonalumgänge sind glatt, die übrigen sind sehr stark, unregelmässig gerippt. Die Bänderung wird durch die hellfarbigen Rippchen unterbrochen. Die Rippung ist an der Unterseite des Gehäuses schwächer. Die kreisrunde bis schwach elliptische Mündung ist innen meist mit einer schmalen, etwas aufstehenden, weisslichen Lippe versehen, die von dem Mündungsrand mindestens so weit wie die eigene Breite entfernt ist. Der trichterförmige Nabel beansprucht etwa 1/5 der Gehäuse-Breite.

Die Masse sind (Extreme und Mittelwert nach 40 Exemplaren): Höhe 3,3-3,7-4,3 mm und Breite 5,6-6,0-6,6 mm.

Das Gehäuse von *H. (H.) striata* ist durchschnittlich weniger kräftig gerippt und meist erheblich grösser. Nach Hudec (1966:166) sind die kleinsten *striata*-Gehäuse nur 3,8 x 5,6 mm. Es handelt sich dabei jedoch um Einzelstücke und die Mehrzahl der Gehäuse hat, nach verschiedenen Autoren, folgende Masse: Höhe 5-6 mm und Breite 7-9 mm. Die Mündung und der letzte Umgang sind bei kleinen *striata*-Gehäusen relativ grösser und oft ist in der Mündung eine breite flache weisse Lippe vorhanden, die bei *H. (H.) austriaca* nov. spec. immer fehlt.

Das Gehäuse von *H. (H.) hungarica* (Soós & H. Wagner) ist erheblich grösser und die Rippung ist weniger grob. Siehe weiter Hudec (1966).

Die mir aus Osterreich bekannten Formen von *Candidula unifasciata* (Poiret) mit kräftiger Skulptur, z. B. von Ernstbrunn und Laxenburg in Niederösterreich, sind besonders an den jüngeren Umgängen schwächer gerippt. Die Gehäuse von den beiden genannten Fundorten sind übrigens von *C. unifasciata soosiana* (J. Wagner), nach der Beschreibung und Abbildung von Hudec & Brabenec (1964), nicht zu trennen. Stark gerippte *C. unifasciata* gibt es in verschiedenen Gegenden (siehe z. B. auch Forcart, 1934) und es wäre lohnend die Variabilität dieser Art im ganzen Verbreitungsgebiet nachzuprüfen.

Auch das Gehäuse von *Trochoidea (Xeroclausa) geyeri* (Soós) ist weniger kräftig gerippt; ausserdem ist der Nabel mehr zylindrisch. Siehe weiter auch Zeissler & Klausnitzer (1965).

Fig. 1-3. *Helicopsis (Helicopsis) austriaca* n. sp., Sieding bei Ternitz, Niederösterreich, locus typicus (W. Klemm leg.). 1, Holotypus, RMNH 53305; 2,3, Paratypen, RMNH 53306. Fig. 4. *Helicopsis (Helicopsis) striata* (Müller), Türkenschanze, Wien (locus typicus von *Helix costulata* C. Pfeiffer), K 38479. Phot. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Chr. Hoorn). Vergr. X 5.

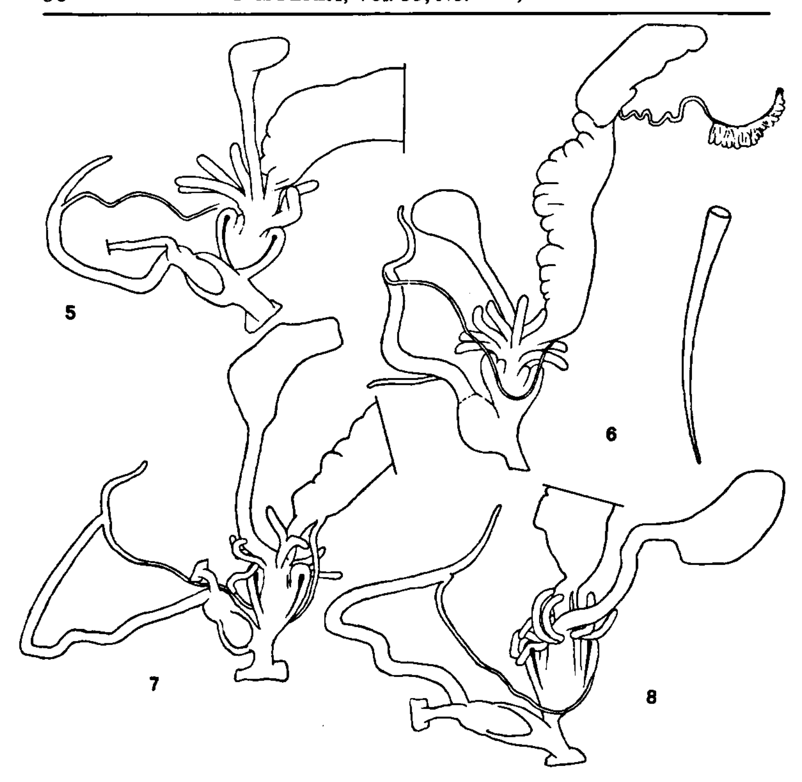


Fig. 5-6. *Helicopsis (Helicopsis) austriaca* n. sp., Genitalorgane. 5. Tier von Sieding bei Ternitz, Niederösterreich, mit den Pfeilen in natürlicher Lage eingezeichnet (Präp. 418 a, Paratypus); 6. Tier von Brunn am Steinfelde bei Wiener Neustadt, Niederösterreich, nach A.J. Wagner, 1922: Tf. 5 Fig. 33 d,e. Fig. 7-8, *Helicopsis (Helicopsis) striata* (Müller), Genitalorgane, mit den Pfeilen in natürlicher Lage eingezeichnet; Steppenhänge beim Dorf Kopeč, mittleres Elbebecken, Böhmen (V. Hudec leg.). 7. Präp. 416 c; 8. Präp. 416 b. Die Präparate befinden sich im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

Beschreibung der Genitalorgane. – Die Genitalorgane zeigen den *Helicopsis*-Bau. Es sind an der Vagina zwei Paare von Pfeilsäcken vorhanden, wobei immer nur der grössere einen Pfeil enthält. Die Spitzen der schlanken stark gekrümmten Pfeile sind einander sehr dicht genähert. Die vier Glandulae mucosae sind in sechs bis neun Äste aufgeteilt, die deutlich länger als der Oviduct und nur wenig schmäler als der Blasenstiel sind. Der Blasenstiel des Receptaculum seminis geht ohne scharfe Grenze in die Bursa über und ist etwa so dick wie der Oviduct. Der Penis besteht aus einem stark ange-

schwollenen vorderen Teil, der die Penispapille enthält und einem mindestens doppelt so schmalen hinteren Teil, der kaum breiter als der Epiphallus ist und von A.J. Wagner (1922:115) zum Epiphallus gerechnet wird. Der Epiphallus ist etwa doppelt so lang wie der Penis und trägt ein wohlentwickeltes Flagellum.

Bei *H. (H.) striata* (Fig. 7,8) ist der Epiphallus relativ länger als bei *H. (H.) austriaca* nov. spec., meist etwa drei Mal so lang wie der Penis, der übrigens mehr oder weniger stark kontrahiert sein kann. Der hintere Penisteil ist vom Epiphallus scharf getrennt und nur wenig dünner als der vordere Teil. Die Glandulae mucosae sind bei *H. (H.) striata* manchmal gleich lang wie der Oviduct, aber meist kürzer (siehe Hudec, 1966) und etwa halb so dick wie der Blasenstiel. Die Bursa des Receptaculum seminis ist deutlicher vom Blasenstiel abgegrenzt. Die Pfeile haben eine relativ grössere Krone und sind weniger gekrümmt; die Spitzen liegen weit auseinander. Gute Abbildungen der Genitalorgane von *H. (H.) striata* findet man bei Ložek (1956:194) und bei Hudec (1966:167). Die älteste Abbildung, von A. Schmidt (1855:Tf. 6 Fig. 33), zeigt nur deutlich die Gattungsmerkmale.

Germain (1930:279) hat die anatomische Zeichnung Wagner's (Fig. 6), die also *H. (H.) austriaca* nov. spec. darstellt, mit einer kleinen aber wichtigen Änderung (der Oviduct ist relativ länger) übernommen für *H. striata* var. *costulata.* Seine Abbildung findet man bei Likharev & Rammel'meier (1952:423) als *H. striata* und auch bei Grossu (1955:427), ebenfalls als *H. striata,* zurück.

Radula. – Die Radula zeigt beim von mir untersuchten Exemplar einen dreispitzigen Mittelzahn und 19-20 Nebenzähne. Nach A.J. Wagner (1922:115) sind 17-18 Nebenzähne vorhanden.

Bei zwei *H. (H.) striata* vom Fundort Steppenhänge beim Dorf Kopeč, mittleres Elbebecken, Böhmen (V. Hudec leg.) wurden 24-25 Nebenzähne festgestellt. Bei drei *H. (H.) hungarica* vom Fundort Ufer des Körös-Kanals bei Békésczaba, Ungarn (Kovács leg.) wurden 30-32 Nebenzähne gezählt.

Bemerkungen – *Helix costulata* C. Pfeiffer, 1828, von der Türkenschanze bei Wien, ist nicht mit *H. (H.) austriaca* nov. spec. identisch. Die Tiere sind am Originalfundort leider ausgestorben, sodass deren Anatomie unbekannt bleiben wird; es sind jedoch Schalen vorhanden. Das abgebildete Gehäuse (K 38479) (Fig. 4) gehört zu den kleinsten einer grösseren Serie. Durch Grösse, Habitus und Mündungsform (es ist eine breite weisse Lippe vorhanden) schliessen sich die Stücke deutlich an *H. (H.) striata* an. Bereits A. Schmidt (1857:20), der vergebens versuchte lebende *H. costulata*

von der Türkenschanze für anatomische Untersuchungen zu bekommen, vermutete deren Identität mit *H. (H.) striata.*

Mit der Entdeckung von *H. (H.) austriaca* nov. spec. ist es noch schwieriger geworden um kleine stark gestreifte oder gerippte Helicellen nur nach dem Gehäuse sicher zu bestimmen.

Locus typicus. – Sieding bei Ternitz, Niederösterreich.

Vorkommen. – Nur vom Originalfundort, sowie von Brunn am Steinfelde (= Brunn an der Schneebergbahn) bei Wiener Neustadt, Niederösterreich, bekannt.

Holotypus. – RMNH 53305.

Paratypen. – B 1192; K 53818; RMNH 53306 und Genitalpräparat 418; SMF 194136/2.

LITERATUR

FORCART, L., 1934. Helicella geyeri (Soós) in Graubünden? Arch. Moll. 66:147-149.

GERMAIN, L., 1930. Mollusques terrestres et fluviatiles 1. Faune de France 21:1-477, I-VIII. Paris.

GROSSU, A.V., 1955. Mollusca, Gastropoda, Pulmonata. Fauna Rep. Pop. Romîne 3(1):1-518.

HUDEC, V., 1966. Zur Problematik des Vorkommens der Schnecken Helicopsis striata (Müll.) und H. hungarica (Soós & H. Wagner) im Karpatenbecken. Biológia 21:161-176.

——, & J. BRABENEC, 1964. Zum Vorkommen der Schnecke Candidula soosiana (J.Wagner) in der ČSSR. Biológia 19:522-540.

LIKHAREV, I.M., & E.S. RAMMEL'MEIER, 1952. Nazemnye Molljuski fauny SSSR. Opredeliteli po faune SSSR, izdavajemye Zoologicheskim Institutom Akademii Nauk SSSR 43:1-511. Moskau/Leningrad.

LOŽEK, V., 1956. Klíč Československých Měkkýšu: 1-437. Bratislava.

SCHMIDT, A., 1855. Der Geschlechtsapparat der Stylommatophoren in taxonomischer Hinsicht gewürdigt. Abh. Naturwiss. Ver. Sachsen Thüringen Halle 1:1-52.

——, 1857. Beiträge zur Malakologie. Verzeichnis der Binnenmollusken Norddeutschlands. Zeitschr. Gesammt. Naturw. 8:1-53.

WAGNER, A.J., 1922. Beiträge zur Molluskenfauna Zentraleuropas. Ann. Mus. Zool. Polon. 1:112-123.

ZEISSLER, H., & B. KLAUSNITZER, 1965. Trochoidea (Xeroclausa) geyeri (Soós 1926) vom Originalfundort. Malak. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 2:177-186.